

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт математики, физики, информатики и технологий
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВИДЕОКАСТОВ ПО РАБОТЕ С ONLINE СЕРВИСАМИ GOOGLE

*Выпускная квалификационная работа
бакалавра по направлению подготовки
09.03.02 – Информационные системы и технологии*

Исполнитель: студент группы БС-51z
Института математики, физики,
информатики и технологий
Радионова О.С.

Руководитель: к.п.н., старший преподаватель
кафедры ИКТО Арбузов С.С.

Работа допущена к защите
«____» _____ 2017 г.
Зав. кафедрой _____

Екатеринбург – 2017
Реферат

Радионова О.С. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВИДЕОКАСТОВ ПО РАБОТЕ С ON-LINE СЕРВИСАМИ GOOGLE, выпускная квалификационная работа, стр,

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ПОДКАСТИНГ, ВИДЕОКАСТ,СКРИНКАСТ,ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,ДОСТАВКА УЧЕБНОГО ВИДЕО,ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ВИДЕОКАСТИНГА,.....

Объект – разработки – технология создания подкастинга.

Цель работы: создание информационной системы по работе с on-line сервисами Google основанной на технологии подкастинга.

В работе приведены результаты исследования понятий информационная система, технологии для доставки видео обучения, техническая реализация видеокастов для работы с on-line сервисом Google диск, которая способна стать образовательным ресурсом в процессе самообразования , для дополнительного изучения возможностей предоставляемых услуг сервиса Google Диск.

Для реализации поставленной цели были использованы возможности облачного сервиса Google Диск, для размещения собственного уникального контента в виде непродолжительных по времени видео уроков,в количестве ... штук, в формате mpeg4, посвященных возможностям и функциям облачного сервиса Google Диск использовались возможности видеохостинга youtube

Для создания информационной системы сервиса Youtube.

Создания видеокастов осуществлялось программным обеспечением специального назначения: Camtasia Studio 8

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ВИДЕО.....	6
1.1 Понятие учебного видео, технологии его создания.....	6
1.2 Технология подкастинга в качестве основного инструмента разработки обучающего видео.....	17
1.3 Формализованное описание технического задания.....	26
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВИДЕОКАСТОВ ПО РАБОТЕ С ONLINE СЕРВИСОМ GOOGLE ДИСК 30	
2.1 Проектирование информационной системы видеокастов по работе с online сервисом Google-диск.....	30
2.2 Описание информационной системы видеокастов по работе с online сервисом Google-документы.....	34
2.3 Апробация материалов работы.....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	35
СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	42
Приложение 1.....	42
Приложение 2.....	43

Введение

Глобальные изменения, вызванные стремительным развитием в информационной, коммуникационной, профессиональной и образовательной сферах современного общества, заставляют менять тенденции и направления образовательных ресурсов и технологий в сторону новых форм обучения и видов подачи материала. Это требует корректировки содержательных, методических, технологических аспектов образования, пересмотра прежних ценностных приоритетов, целевых установок и педагогических средств.

Внедрение образовательного видео помогает решить системе образования такую задачу как, подготовить людей к жизни в условиях информатизации с применением новых технологий.

С развитием и увеличением мобильных и беспроводных устройств видео уроки заслужено занимают особое место среди других средств обучения, так как они оказывают наиболее сильное обучающее воздействие, обеспечивая наглядность, достоверность, позволяют проникать в сущность процессов и явлений, раскрывая их в развитии и динамике.

Технология педагогического видеокаста может эффективно применяться, не заменяя традиционную систему, а органично дополняя ее, расширяя и формируя навыки решения практических задач, выходящих за пределы учебных ситуаций.

Видео может быть использовано на этапе самостоятельного знакомства обучающихся с материалом урока через мультимедийную систему. Задача видеоурока не только обучить, но и заинтересовать обучающихся.

Видеокасты, скринкасты придают обучению новые качества, обеспечивают постоянный доступ к информации в любой момент используя мобильные технологии, не ограничивая просмотр материала до того момента пока информация не будет полностью воспринята, останавливая видео поток в самых сложных для понимания моментах увеличивают результаты обучения.

Появление дешёвых фото- и видеокамер, а также простых в освоении программ для монтажа видео, графики, звука и создания двух-/трёхмерной анимации привело к тому, что практически любой человек может создать видеопособие по теме, в которой он хорошо разбирается

Но для того, чтобы учебный фильм стал мультимедийным пособием, он должен быть правильно создан, для чего нужен грамотно разработанный сценарий, отбор отснятого видеоматериала, монтаж и применение современных средств мультимедиа даже простое наложение соответствующей моменту музыки значительно повышает качество видео.

Предметом разработки является технология подготовки обучающих видеокастов.

Цель работы: создание и описание информационной системы видеокастов по работе с on-line сервисами Google.

В настоящей, работе исходя, из целей были поставлены следующие задачи:

1. Изучить понятие обучающего видео, технологию его создания, специфику и особенности с целью описания и создания видеокастов.
2. Произвести анализ и выбрать технологию для разработки видеокастов, выбрать Интернет ресурса с применением автоматизированного создания информационной системы для размещения видеокастов.
3. В соответствии с техническим заданием описать и представить технологию подготовки информационной системы видеокастов по работе с on-line сервисами Google.
4. Провести апробацию материалов работы.

Глава 1. Теоретические и технологические основы создания учебного видео

Понятие учебного видео, технологии его создания

Сегодняшнее поколение молодых людей – это поколение Интернет. Современные студенты берут большую часть информации из интернета им доступно множество материалов представленных в разных форматах. Среди которых – обучающее видео, оно занимает не самое последнее место в рейтингах поисковых систем Google и Яндекс. Активно создаются образовательные видео-порталы, массовые открытые онлайн-курсы на основе видеоуроков. Крупные интернет-компании создают свои образовательные проекты (Head Hunter Education, iTunes University, YouTube for Schools, TED). В 2012 году официально признана профессия видеоблогер. Эти факты говорят о популярности образовательного видеоконтента. Организованные с помощью сети интернет, они способны значительно разнообразить и обогатить образовательный процесс.

В учебниках по информационным системам и технологиям [3, 20, 23, 43] описывается способность компьютеров хранить и быстро обрабатывать большое количество информации используется, в наше время повсеместно. Прогресс в этой области приводит к наращиванию мощности и производительности компьютерных систем. Развитие сетевых технологий и систем передачи данных, возможности интеграции компьютерной техники с самым разнообразным оборудованием позволяют постоянно наращивать производительность информационных систем и их функциональность. И чем дальше будет двигаться прогресс в области развития компьютерной индустрии, тем чаще мы будем сталкиваться с информационными системами.

Для обеспечения информацией и облегчения её понимания разрабатываются и внедряются информационные системы разного рода.

Информационная система как описано в учебном пособии под редакцией нескольких авторов [17] (ИС) – предназначена для ведения какой-либо области

человеческой деятельности в информационной модели. Эта система должна обеспечивать средства для протекания информационных процессов, хранение, передачу и преобразование информации.

Можно понятие информационной системы раскрыть по-другому как это утверждается в учебном пособии под авторством Г.Н.Федоровой [43], например, что это система, построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи значительных объемов информации, имеющая определенную практическую сферу применения, то есть система, которая обрабатывает информацию, организует ресурсы человеческие, технические, финансовые и тому подобные, которые обеспечивают и распространяют информацию.

В настоящее время активно разрабатываются компьютерные инструментальные средства для создания и ведения учебных курсов. Практически по всем направлениям учебных предметов создаются электронные учебные пособия и обучающие видео. Сегодня нужны такие методы обучения студентов, которые не только бы облегчали и ускоряли передачу знаний, обучая их приёмам самостоятельной деятельности, но и подготовили бы квалифицированных специалистов, умеющих применять и владеть технологиями использования информационных материалов в своей будущей профессии.

Надо отметить, что за последние десятилетия компьютеризация коснулась почти, что всех жизненных отраслей, развитие в нашей стране информационного пространства и повышение количества пользователей сети Интернет, привели к тому, что все чаще от человека требуется способность грамотно оперировать медиаинформацией. Нужно уметь осуществлять взаимодействие с быстро развивающимися информационными средствами и технологиями сервисов в глобальной сети Интернет.

Индустрия компьютерных учебно-методических материалов расширяется в силу их востребованности и социальной значимости. К примеру,

компьютерные средства обучения полезны при самостоятельной и индивидуальной работе, они очень важны для личностно-ориентационной системы обучения.

Анализируя работы, посвященные этой теме [5, 13, 14, 18] стало понятным, что создание и организация обучающих видео курсов с использованием электронных обучающих средств, в особенности на базе Интернет технологий, является непростой технологической и методической задачей.

Основная сложность здесь состоит в том, что трудно рекомендовать какую-то единую структуру представления знаний для различных предметных областей. Она может быть разной, в зависимости от того, о внутренней разработке или внешней мы говорим. Также может зависеть от темы курса, целевой аудитории, приоритета и скорости обучения.

В работе Е.А.Жуковой [15] отмечается, что подавляющее большинство мирового цифрового учебного контента по-прежнему находится в текстовом формате. Наблюдается рост на другие виды электронных справочных носителей. Кроме того, наблюдается стремительный рост количества контента, созданного пользователями, в том числе студентами и учащимися, таких как: подкасты, видео с инструкциями на «YouTube» и другие. Простой и лёгкий способ создания видеоуроков способствует распространению в сети Интернет, что доказывает множество информационных материалов, созданные как ребенком, так и университетским профессором.

Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют студентам проходить обучение из любой точки мира, где есть доступ в сеть Интернет. Надо отметить тот факт, что видео технология позволяет организовывать обучение людей с ограниченными возможностями в дистанционном режиме. Люди с ограниченными возможностями не должны останавливать своё обучение надолго или же вовсе когда существует такой удобный формат.

Рассмотрим понятие «учебное видео». В научно-педагогической литературе существуют разные трактовки этого понятия. Приведем ниже некоторые из них:

- **Учебное видео** – это телевизионная программа, позволяющая пользователю достичь какие либо заранее определённые специфические учебные цели [6].
- **Учебное видео** – это современная, эффективная форма представления учебного контента, незаменимая в условиях электронного обучения (при очном, смешанном или дистанционном образовании) [42].

Анализ работы [41], посвященной использованию в учебном процессе видеоуроков, позволяет выделить ряд основных причин роста их популярности:

- способность удовлетворить требованиям мобильности (возможности совместить обучение с текущей трудовой деятельностью, не покидая своего места жительства);
- способность вариативности обучения (свобода выбора учащимся последовательности и темпа обучения);
- используя видео наряду с учебной литературой, студент может неоднократно просматривать лекцию или ее отдельные фрагменты до тех пор, пока не усвоит материал;
- технологии, заложенные в основу разработки видео уроков, не предъявляют каких-либо повышенных требований к техническому оснащению.

В рамках данной работы, учебное видео будем рассматривать в качестве средства обучения, использование которого становится возможным, благодаря современному уровню развития информационных технологий, позволяющих излагать материал по-новому, более полно и выразительно, включать кинофрагменты, анимацию, динамические модели, показывать схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Использование видео в образовательном процессе позволит улучшить восприятие учебного материала студентами, поможет более подробно усвоить суть рассматриваемых понятий, явлений, законов и пр. В

учебном фильме преподаватель может делать все, что считает нужным, как и на обычном занятии: повторять, разъяснять, расставлять акценты и т.п.

В работе А.А.Гасанова [9] приводятся, исследования применения аудиовизуальных средств обучения в учебных заведениях, где доказывалось, что наиболее эффективное восприятие информации обеспечивает оптимальное сочетание вербальной и визуальной форм подачи учебной информации. Что, в частности, реализуется в учебном видео.

Видео позволяет организовать и решить определенные дидактические задачи:

- повысить уровень восприятия и понимания учебной информации;
- повысить интерес со стороны студентов к учебному материалу;
- привлечь студентов при прослушивании лекции к активной учебной деятельности.

С внедрением электронного обучения и дистанционных форм, как отмечает О.А. Терпугова [38], все больше преподавателей вузов используют учебные фильмы на занятиях. Видео служит отличной основой для проведения дискуссии, помогает продемонстрировать теорию, показать опыты недоступные в учебной аудитории и, конечно, качественно «оживляет» учебный материал.

Анализируя работы посвящённые теме учебного видео [2, 9, 12, 30, 31, 35, 38, 44] становится ясным и неоспоримым фактом преимущества видео формата в учебном процессе. Выводы, сделанные в статье «Психолого-педагогические и технические аспекты подготовки учебного видео» Ю.Н. Силкович [31] о том, что видео обучение дает колоссальные возможности для развития познавательной способности обучающегося. Исследования показали, что оно является самым эффективным способом передачи информации в условиях необходимости организации удаленной управляемой самостоятельной работы студентов.

Анализ работ [12, 31] позволил выделить следующие этапы необходимые для проектирования и разработки учебного видео:

1. Анализ содержания учебной темы, которая может быть расширена в случае использования обучающего видео. Формулирование дидактических целей и задач.
2. Написание сценария для видео (разбивка на сцены, описание видеоряда и звукового сопровождения).
3. Определение средств и инструментов для съемки и обработки видео (ресурсы, аппаратура и программное обеспечение).
4. Подготовка материалов для записи (презентации, картинки, фото, анимационные заставки, видеофрагменты, текст для озвучивания, для титров).
5. Организация и проведение процесса видеосъемки, обработка и монтаж итоговых видео уроков.
6. Предварительный просмотр созданного видео, внесение корректировок при необходимости.
7. Публикация видео на информационном ресурсе.

Отметим, что учебное видео относится к экранно-звуковым средствам обучения, которые занимают особое место среди других средств обучения. Так как они оказывают наиболее сильное обучающее воздействие, обеспечивая наглядность, достоверность, позволяют проникать в сущность процессов и явлений, раскрывают их в развитии и динамике, они должны быть правильно созданы, должно быть произведёно грамотное планирование сценария. На данном этапе продумывается структура образовательного контента она, может, зависеть от специфики уровня образования или требований образовательных программ и других нормативных и методологических документов.

Сценарий – это описание картины будущего, состоящей из согласованных, логически взаимоувязанных событий и последовательности

шагов, с определенной вероятностью ведущих к прогнозированию конечного состояния.

Сценарий является фундаментом, на котором построено обучающее видео. Поэтому потраченное на написание хорошего сценария время – залог успеха видеоролика.

Написание сценария происходит поэтапно:

Основная задача написания сценария – это краткое изложение смысла создаваемого фильма или модуля.

Сначала пишется синопсис.

Синопсис – это обрисовка сути создаваемого проекта. Значительная часть идей не упоминается в синопсисе, все детали отсеиваются, остается только самая суть вашего замысла и идеи видеоурока.

Затем приступаем к написанию тритмента.

Тритмент – это вольное изложение сценария. Он написан в авторском стиле, более эмоционально, с деталями самых эффектных и запоминающихся моментов.

И только после этого приступаем к написанию сценария.

Материал, может быть представлен в виде отдельных структурных единиц – модулей, которые, представляют собой систему взаимосвязанных в содержательном и методическом отношении электронных учебных материалов.

Это факт также отражается в составлении сценария и выделяется отдельным этапом в его разработке.

Составление структуры сценария – разбивание идеи на сюжетные точки.

Предполагает изложение замысла фильма, формирование содержания в одном предложении (примерно 20-25 слов).

Помочь в написании сценария могут следующие вопросы: о чем вы хотите рассказать? кто будет смотреть ваше видео? Посмотрите на свой сценарий с точки зрения тех, для кого ориентирован урок. Этот взгляд поможет «освежить» сценарий новыми идеями и задумками.

Как правило, для съемки учебного видео возможно:

- использование цифровой видео камеры, мобильной веб-камеры и специальных звукозаписывающих устройств;
- использование технологий видео-захвата экрана рабочего стола совместно с записью видео и звука с веб-камеры, встроенной в персональный компьютер или ноутбук;
- при съемке с мобильных устройств, возможно, использовать переносной штатив для обеспечения четкости изображения.
- при съемке в помещении должен быть решен вопрос с использованием дополнительных источников света;
- использование специального программного обеспечения для монтажа видео и звуковых записей.

Рассмотрим типичные ошибки, которые допускают авторы при подготовке учебных видео уроков:

- низкое качество записи видео и звука, присутствие шумов, отвлекающих факторов – все это снижает внимание зрителя;
- долгая статичная картинка на экране приводит к «зависанию» мозга и уровень усвоения учебного материала снижается (для возврата внимания рекомендуется каждые 10 секунд менять кадр или использовать новые звуковые сигналы).

Стоит учитывать эти знания при создании видео урока, а тем, кто собирается сделать целый цикл видео уроков, как часто поступают учителя и преподаватели нужно посвятить своё время более тщательному и углублённому изучению этого вопроса.

Приведённые выше рекомендации только, то, что лежит на поверхности, более профессионально этим занимаются IT- компании по созданию видео контента которых существует достаточное количество предоставляющих свои услуги любому желающему, выбрав, направление одной отрасли позволяет

добиться в ней больших успехов и стать лидером на рынке предоставляющих подобные услуги.

Современная информационно-образовательная среда очень динамично развивается под натиском новых цифровых технологий, в частности видеотехнологий, и, чтобы не остаться позади, нужно стремиться идти в ногу со временем и своевременно их внедрять, перестраивать процесс обучения, совершенствовать методики преподавания.

Как доставить видео тем, для кого оно предназначается? при помощи, каких технологий и программ? Ответ напрашивается сам собой, конечно с помощью глобальной сети Интернет. Давайте рассмотрим разные способы, которые существуют на сегодняшний день и естественно, что все эти возможности будут тесно связаны с услугами предоставляемые разными IT-компаниями и их сервисами.

Информационные системы по доставке учебного видео могут существовать в современном мире на базе использования следующих сервисов и технологий, распложенных в сети Интернет:

- видеохостинги;
- социальные сети;
- облачные технологии;
- электронная почта;
- видеоконференция;
- форумы;
- чаты;
- блоги;
- wiki-странички;
- технология подкастинга.

Безусловно, в сети Интернет активно развиваются современные и перспективные технологии и сервисы, поддерживающие специализированные информационные ресурсы и платформы, для размещения видеоконтента. Видео

самый популярный на сегодняшний день формат, применимый в любой области жизнедеятельности, в том числе и в образовании.

Самой популярной площадкой для размещения созданных материалов стали видеохостинги – это веб-сервисы, позволяющие загружать и просматривать видео в браузере, например через специальный flash-плеер. При этом большинство подобных сервисов не предоставляют видео, то есть они не являются его создателями, а всего лишь следуют принципу user-generated content (различный медиа-контент, который создается конечными пользователями). Видеохостинг стал набирать популярность вместе с распространением широкополосного доступа в интернет.

Благодаря появившейся возможности просмотра видеосюжетов онлайн, значительно увеличилось число активных пользователей интернета. Одним из самых популярных видеохостингов является сервис YouTube, принадлежащий сегодня компании Google. Огромное количество других видеохостингов предоставляют доступ на разных условиях для загрузки видео. Самые популярные из них: RuTube, Yandex, Видео@mail.ru, Video.Privet, InTV, Videoclip, VKontakte, Smotri, Lovi.TV, Teledu, Myvi, Bigmir, MSN Video, MySpace, DailyMotion – это еще не все.

Социальные сети так же могут выполнять функцию информационной системы по доставке видео. Сегодня YouTube практически стал социальной сетью. Личный профиль с функцией обмена сообщениями, связь с существующими соцсетями вышла на высокий уровень. Теперь любой зарегистрированный на сайте пользователь может отправить понравившееся видео всем друзьям на Facebook, Twitter, Tumblr, VK, Одноклассники, Google+ или LiveJournal.

Облачные технологии это-то направление, которое стоит рассматривать как самое прогрессивное и динамично развивающееся направление для доставки образовательного видео. Облачные технологии это процессы, происходящие в сети на интернет сервисах, приложениях, системах хранения,

серверах, программных средствах, предоставленных пользователю инструментах для достижения своих целей и задач. Для того чтобы лучше понять, что такое облачные технологии, можно привести простой пример: сегодня нужно просто зайти на сайт той компании, чьи услуги электронной почты предпочитаете, непосредственно через браузер, без использования посредников (установленного ПО, мессенджеров). Мы пользуемся облачными технологиями не подозревая об этом – файловые хранилища, такие как SkyDrive, Dropbox, Google Drive или Яндекс.Диск. Популярное программное обеспечение уже имеет свои веб-представительства, программы обработки текста, звука, фото и видео. Наиболее наглядным примером может быть большое количество служб и инструментов от компании Google для самых различных нужд (научных, образовательных, культурных, пользовательских и т.д.).

Электронная почта тоже является одним из путей доставки видео или другого формата нужной информации, через ссылки на источник где размещены данные.

Видеоконференция позволяет создать сеанс связи между двумя пользователями или группой пользователей, независимо от их месторасположения, при этом, участники видят и слышат друг друга. Видеоконференция может быть проведена с использованием специальных средств или в виде программного обеспечения для персональных компьютеров, мобильных устройств и браузеров. Безусловно, данный вид связи является точным и целенаправленным видом доставки нужных сведений.

Форумы, чаты, блоги, wiki-странички и технологии подкастинга позволяют нам приобрести нужные сведения в готовом виде или в виде услуги, нам лишь остается позаботиться о наличии интернет-канала с хорошей пропускной способностью и надёжностью. Все большую популярность приобретает технология подкастинга [1, 28] как в дистанционном, так и в очном образовательном процессе. Данная технология создания учебных материалов

должна быть рассмотрена более подробно, поскольку подкастинг может быть основным инструментом в качестве разработки учебного видео.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что видеокасты способствуют более наглядному представлению учебного материала, позволяет создавать комфортные условия обучения, помогают экономить время на объяснения теоретического материала, разнообразить форму обучения применив к ней интерактивность. Перспективность технологии подкастинга для решения широкого круга образовательных задач не вызывает сомнения. Эффективность видеокастов доказывают свою целесообразность применения их в образовательной деятельности.

1.1 Технология подкастинга в качестве основного инструмента разработки обучающего видео

Концепцию [25] подкастинга предложил бизнесмен и писатель интернет-страниц Тристан Луис в 2000 г. Слово «Podcast» было официально включено в Оксфордский словарь в 2004 г., а в декабре 2005 г. по данным BBC News было названо словом года. Подкастинг [24, 25] – это производное от слов iPod, популярного mp3-плеера от Apple и broadcasting, что означает широко вещание. Подкастинг представляет собой технологию записи и трансляции аудио- и видеофайлов в Интернет. Созданные продукты в этой технологии называются подкастами и представляют собой записи в формате MP3, размещенные в сети, с описанием, содержащим информацию о файлах (автор, размер, дата обновления и веб-ссылка на аудиозапись). Формат подкастинга стал почти сразу пользоваться большой популярностью у пользователей, что привело их к тому что подкасты стали различать по типам.

Существует несколько типов подкастов:

- Аудиоподкасты, предполагающие только наличие звука; самый первый вид подкаста. Он выпускался в виде аудио дорожек записанный исключительно в mp3 формате.

- За ним появились улучшенные подкасты (enhanced podcasts), в которых к звуку добавлено изображение типа слайд-шоу.
- Видеоподкасты, включающие аудио и видео; объединенные подкасты (combined podcasts) – медиа файлы – сочетание MP3 и MP4 файлов. Наиболее привлекательный формат, поскольку позволяет выпускать анонсы следующих выпусков и серий.
- Скринкастинг позволяя демонстрировать прямо с экрана компьютера и озвучивать, то, что происходит, объясняя свои действия, стал самым прогрессивным направлением подкастинга.

Каждый выпуск подкаста как указано на сайте apple [11] обычно записан в одном формате аудио или видео, чтобы подписчики могли воспроизводить весь подкаст одним и тем же способом. Некоторые подкасты, такие как языковые курсы, содержат файлы в различных форматах (например, видеозаписи и документы) для более эффективного обучения.

Человек [25] создающий подкасты на любительской или профессиональной основе называется – подкастер.

Подкастинг – это реальная перспектива создания высококачественных образовательных продуктов. Хорошее качество подкаста может служить гарантией заинтересованности студентов в посещении «живой» лекции. В отличие от телевидения или радио, подкаст позволяет прослушивать аудиофайлы и просматривать видеопередачи не в прямом эфире, а в любое удобное для пользователя время.

Подписчики – так называют людей, которые используют записанные в этом формате кем то более авторитетным или может быть популярным на сегодняшний день автором подкаста. Когда находится такой подкаст на разных веб-ресурсах, выбирая его стоит только нажать одну кнопку «подписаться» и интересная только вам тема всегда будет напоминать вам о новых выпусках с помощью специально разработанных программ. На данный момент существует множество программ, которые позволяют скачивать и воспроизводить

подкасты, среди которых iTunes занимает главное место, они так же следят за обновлением выпусков и автоматически их загружают.

Подкастинг стал основой на которой появился ещё один формат называемый Скринкастинг - позволяющий передавать для широкой аудитории видеопоток с записью происходящего на компьютере пользователя[33]. Джон Уделл в 2004 году стал автором идеи и описывает данную технологию как «видеоролики о софте, записанные с речевым сопровождением», по его словам, его роль заключалась в «определении и развитии направления, посредством эксперимента и демонстрации» окружающим возможностей скринкастов. (по материалам Википедии).

Скринка́ст (англ.screencast) – цифровая видеозапись информации, выводимой на экран компьютера, также известная как video screen capture (досл. «видеозахват экрана»). Часто сопровождается голосовыми комментариями. Для создания скринкастов используют не web или видеокамеры, а специальное программное обеспечение позволяющие захватить картинку с экрана.

Новый формат довольно быстро приобрёл популярность. Даже крупные компании такие, как Microsoft стали использовать скринкасты в презентационных целях. Скринкастинг стал активно использовать в образовательных процессах. Его широкое распространение и применение используют учащиеся, преподаватели школ, вузов, и люди желающие поделиться своим опытом со многими другими, записав скринкаст на тему в которой считают себя профессионалами или хотят рассказать как не допустить ошибок в выбранной теме.

Обучение сложный и разнообразный вид интеллектуального взаимодействия, применение к нему видео подкастинга, скринкастинга делает, его значительно проще для понимания давая возможность для студента просматривать лекции целиком или по частям неограниченное количество раз в любое время, прослушивая заново наиболее непонятные моменты.

Видеоподкасты - это отличное дополнение к традиционным лекциям статья «Современные формы вузовского образования: Лекционный подкастинг» это доказывает [30], которые студенты могут использовать при подготовке к семинарам и экзаменам. Особенно полезна эта технология для записи приглашенных преподавателей и известных ученых, которые в силу своей занятости зачастую не могут приехать в определенное время. В этом случае, пользуясь видеоподкастами, студенты имеют уникальную возможность приобрести новые знания и расширить свой кругозор. Подкасты - это самый надежный способ сохранения неявных знаний то, что скажет специалист на лекции всегда значительно шире, чем в письменном изложении. Подкастинг позволяет слушать или смотреть лекции и уроки в любое удобное время. Таким образом, расширяет возможности дистанционного обучения. Слушать и смотреть образовательные подкасты можно на мобильном телефоне, компьютере, ноут и нетбуке, что способствует мобильности педагогического процесса. В настоящее время многие университеты мира имеют сотни миллионов разнообразных образовательных видео подкастов, которые размещены на каналах iTunes U и YouTube EDU.

Анализируя литературу посвященной данной теме [30, 34, 37, 46] стало понятно что подкасты классифицируется не только по формату в котором они выполнены, а именно подкаст, видеоподкаст или скринкаст. Подкастинг можно классифицировать по людям, которые их создают, понятно, что их создают для кого-то интересующихся данной темой ведь тех, кто их использует классифицировать сложнее. Существуют следующие типы подкастов:

- Аутентичные подкасты Файлы с записью носителей языка. Среди них существуют подкасты, записанные не для лингвистических целей, но которые могут служить богатым ресурсом для аудирования и подкасты, созданные как учебные материалы, специально для изучающих иностранный язык.

- Подкасты, созданные преподавателями для обучающихся. Подкасты записываются преподавателями чаще всего для собственных занятий и делаются для того, чтобы предоставить студентам доступ к материалу, который больше нигде не доступен.
- Студенческие подкасты, которые записывают сами студенты часто с помощью преподавателя. Студенты могут слушать подобные образцы, чтобы ознакомиться с другой культурой и жизнью обучающихся в разных странах.[45].

Существует технология создания подкаста и в статье «Использования информационных и коммуникационных технологий в образовании на примере видео-лекций» Т.С Домрачева, Л.А.Орловская утверждает, что [12] для реализации такого процесса требуется специальная подготовка, владение методиками преподавания с использованием средств информационно-коммуникативных технологий и с инструментальными программными средствами, а так же умения для разработки структуры и содержания материала. Но прежде при создании учебного материала важно обратить внимание на его содержание. Всё то, что можно разместить на сайте и то, что пользователь может прочитать, просмотреть, прослушать называют – контентом.

Контент определяется авторами как содержательная информация, она должна быть качественной, и уникальной. Важные критерии контента – это его доступность, актуальность, значимость, и достоверность размещаемых данных, а также соответствие контента целям для его поиска. Когда определена тема видео урока необходимо позаботиться о специализированном программном обеспечении для записи и характеристиках компьютера они должны отвечать современным требованиям и главным образом позаботиться о хорошей видеокарте в комплектации персонального компьютера. Основываясь на статье [12] можно понять для чего это нужно, а именно для того чтобы справляться с множеством задач и хранить большое количество информации. Мощность

процессора обеспечивает стабильную работу компьютера и зависит от количества ядер, число которых колеблется от 2 до 10 штук. И в данном случае будет работать правило – чем больше количество ядер, тем мощнее является процессор. Такой процессор способен выполнять множество различных задач и не подводить в нужный момент. На рынке стационарных и портативных процессоров преобладают решения от двух производителей: AMD и Intel. Внимание стоит обратить на производителя Intel, так как их процессоры обладают большей производительностью. Оперативная память, которая временно хранит данные и команды, необходимые процессору для выполнения операций. Чем больше оперативной памяти на компьютере, тем больше специфических задач может выполняться одновременно.

Что касается программного обеспечения, как также говориться в этой статье [12] то сегодня существует много различных программ, предназначенных для обработки видео, например: uvScreenCamera, Adobe Premiere, Sony Vegas, Camtasia Studio. На наш взгляд, особое внимание следует уделить программе видео монтажа Camtasia Studio. Данная программа является достаточно простой в использовании. Однако её функциональные возможности позволяют создавать профессиональное видео. В ней наиболее оптимально собраны составляющие, необходимые для создания учебного видео. Camtasia Studio прежде всего предназначена для видеомонтажа. И она имеет следующие возможности: запись и редактирование аудиоинформации, создание титров и выносок, масштабирования картинки изображения создание кадра в кадре в котором можно видеть преподавателя, читающего лекцию об этом говориться в статье «Современные формы вузовского образования: Лекционный подкастинг» авторами которой являются Т. А. Савицкая, И. М. Кимленко, Н. А. Кумачев, А. Н. Гончар [30]. Данная программа также отмечается И.Н. Басев в статье «Использование видео в учебном процессе» [2] так же считает что она оснащена основными функциональными возможностями, которые можно использовать при создании видеоподкастов или скринкастов и позволяют сразу

сохранять файлы в нужных форматах. Предпочтение конечно можно отдать и бесплатному ПО, т.к. его можно устанавливать на неограниченное количество компьютеров. Важно особое внимание уделить наличию в программе редактора, т.к. многие бесплатные программы его не имели, что значительно ограничивает возможности создания видео.

Н.Н.Федотова [44] выделяет такие минимальные требования к создаваемому видео материалу, которые следует учесть:

- 1) видео материал должен делиться на несколько частей, с остановками для обсуждения;
- 2) качественная подача материала выступающим;
- 3) оформление видеозаписи, то есть монтаж, специальные эффекты, композиция кадра, звук и т.п.

Для реализации такого процесса требуется специальная подготовка, владение методиками преподавания с использованием средств информационно-коммуникационных технологий и с инструментальными программными средствами, а так же умения для разработки структуры и содержания материала. Если знать правила и необходимые составляющие для выполнения хорошего подкаста, которые мы рассматриваем в нашей работе, то успех будет, достигнут непременно, не смотря на то, что многие люди не являются большими профессионалами в данной области.

После того как видеокаст был создан его необходимо разместить в сети Интернет. Если учесть, что через мобильный интернет учебное видео просматривается в основном вне учебного заведения, то логично файлы размещать на внешних ресурсах. Важным достоинством технологии обучения с помощью видео уроков, загруженных на YouTube, является возможность легкого процесса загрузки видео. Размещение контента требует выполнения инструкции.

Инструкции для публикации созданного продукта могут быть разными, в Интернете много сервисов, представляющих услуги видеохостинга, на которые

вы можете бесплатно загрузить свои видеоролики. Разместить видео можно на файлообменнике или воспользоваться облачными сервисами. Выбирать есть из чего, видеосервис YouTube используют чаще всего для этих целей.

Для размещения видеоматериалов на Youtube необходимо:

- зарегистрироваться на Youtube.com,
- создать канал,
- загрузить видеофайлы,
- установить режим «Доступ по ссылке»,
- ссылку разместить на учебном сайте вуза.

Полную инструкцию можно посмотреть здесь[36]

Это самый необходимый минимум знаний для того чтобы разместить свой уникальный контент. Произвести дальнейшие действия, описанные в подробной инструкции от разработчиков сайта YouTube, не составит большого труда к тому же там имеются видеоинструкции выберите пункт посвящённый «Созданию роликов и управлению каналам».

1. Войдите в аккаунт YouTube.
2. Нажмите кнопку Добавить видео в верхней части страницы.
3. Задайте тип доступа. (Ролики и плейлисты, которые находятся в открытом доступе, могут смотреть все пользователи YouTube. Также ими можно делиться без ограничений, видео и плейлисты с ограниченным доступом можете смотреть только вы и пользователи, которых вы выберете, видео и плейлисты с доступом по ссылке могут смотреть только пользователи, которые знают нужный URL. Они также могут пересылать его другим)
4. Выберите ролик для загрузки. Кроме того, вы можете импортировать видео из Google Photos.
5. Во время загрузки введите основную информацию о ролике и настройте дополнительные параметры. Например, здесь можно указать, получают ли уведомление о новом видео ваши подписчики. Партнерам на этом экране доступна вкладка Коммерческое использование.

6. Чтобы добавить видео на YouTube, нажмите Опубликовать. Если выбран «Открытый доступ», ролик сразу публикуется на YouTube. В остальных случаях нажмите либо Готово, чтобы просто загрузить ролик на сайт, либо Поделиться, чтобы открыть к нему доступ.
7. Пока вы не нажмете кнопку Опубликовать, видео доступно только вам. Вы сможете в любой момент поделиться добавленным роликом, изменив настройки в Менеджере видео.

Когда загрузка будет завершена, вам отправят уведомление со ссылкой на ролик. Вы можете сразу переслать это письмо друзьям, чтобы они посмотрели новое видео. Если вы не хотите получать такие уведомления, отключите их на этой странице.

Другие сервисы для бесплатного размещения видео потребуют от вас также регистрации и создания аккаунта на подобии того что и сервис You Tube от компании Google, дальнейшие шаги определяются правилами видеохостинга, они интуитивно понятны и как правило просты. Обо всех нюансах размещения видео лучше узнавать, заранее ознакомившись с ними, на сайте для этого необходимо внимательно ознакомиться с пользовательским соглашением их может быть большое количество так, например: ReTube(rutube.ru) позволяет загружать видео размером не более 300Мб и длительностью до 30 минут. Если вы зарегистрированы на YouTube, можно импортировать ваши видеоролики на RuTube. Яндекс.Видео(video.yandex.ru) объединяет функции видеохостинга и поиска видеофайлов на других сервисах. Максимальный объем закачиваемого видео 700Мб. Видео@Mail.Ru (video.mail.ru) размещает ролики размером до 1 Гб, длительностью не более 30 мин. Загрузка может проводиться в нескольких режимах, причем наиболее быстро - в режиме «простой». Можно загружать видео, упакованное в zip-архив, при этом имеются ограничения по размеру и длительности. Муви (myvi.ru) предоставляет неограниченное дисковое пространство для хранения видео, размер одного ролика не более 600 Мб.

После произведённой загрузки нельзя забывать об авторских правах ведь это является интеллектуальной собственностью и защищено законодательством и лучше не нарушать их выкладывая даже трёх минутные фрагменты записи чужих выступлений, концертов и.т.д также наложение музыки на ваше видео может приравняться к нарушению авторских прав.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существуют разные типы подкастов, создаваемые преподавателем или студентом, аутентичные подкасты создаются для лингвистических целей и аудирования, что доказывает существование разного вида подкастов. Контент необходимый для создания видеокастов должен соответствовать актуальности и уникальности, а технология создания видеокаста может зависеть от требований, предъявляемых к техническому оборудованию. Размещение видеокастов в сети Интернет может зависеть от выбранного видеохостинга и соблюдения некоторых условий и правил предъявляемых выбранным видеохостингом для его опубликования.

1.2 Формализованное описание технического задания

Проектирование и разработка настоящего технического задания распространяется на разработку и описание технологии подготовки информационной системы видеокастов по работе с on – line сервисами Google.

1. Общие сведения

1.1. Название организации заказчика

Проектирование и разработка осуществляется на кафедре информационно-коммуникационных технологий в образовании УрГПУ.

1.2. Название продукта разработки

Информационная система видеокастов по работе on-line сервисами Google.

1.3. Назначение продукта

Информационная система видеокастов по работе on-line сервисами Google предназначена для контентного обеспечения в процессе самообразования.

1.4. Плановые сроки сдачи и окончания работ

Начало работ: 01 сентября 2017г.,окончание работ 21.декабря 2017г.

1.5. Разработчики

Студентка группы БС-41z Радионова О.С

Старший преподаватель кафедры ИКТО Арбузов С.С.

2.Характеристики области применения продукта

2.1. Технология предназначена для обучения в процессе самообразования и является инструментом в качестве просвещения будущих пользователей сервисов от компании Google.

3. Требования к продукту разработки

3.1. Требования к продукту в целом

3.1.1. Персональный компьютер с выходом в Интернет. Рабочий домен учебного заведения. Пакет Google Apps для образования. Аккаунт в системе дистанционного образования Google Classroom.

3.2. Системные требования

3.2.1. Требуются аппаратные средства, обеспечивающие доступ к облачным сервисам Google (стационарный компьютер, планшет, ноутбук, нетбук, смартфон).

3.3. Указание системного программного обеспечения (операционные системы, браузеры, программные платформы и.т.п.)

3.3.1. Операционная система от производителя Windows, Windows 7 и более поздние версии, Mac. Lion (10.7) и более поздние версии, Linux, Android, браузер (желательно Google Chrome), аккаунт в облачном сервисе Google Диск.

3.4. Указание программного обеспечения, используемого для реализации.

3.4.1. ПО для разработки ИС видеокастов по работе с on-line сервисами google: аккаунт регистрации в системе Google, браузер, программа для захвата

видео с экрана Camtasia Studio 8, микрофон, зарегистрированный домен учебного заведения для работы в системе дистанционного обучения Classroom. Аккаунт в системе дистанционного образования Google Classroom.

3.4.2. ПО для работы с ИС видеокастов по работе с on-line сервисами google: браузер, монитор, персональный компьютер (смартфон, планшет, нетбук, ноутбук) зарегистрированный аккаунт в системе дистанционного обучения Classroom.

3.5. Форматы входных и выходных данных

В качестве входных и выходных данных используется созданные видеокасты в формате mpeg4, разработанные задания в системе дистанционного обучения Classroom.

4. Требования к пользовательскому интерфейсу

4.1. Общая характеристика пользовательского интерфейса

Пользовательский интерфейс имеет стандартный вид разработанный компанией Google ,представляет собой страницу в веб-формате системы дистанционного обучения Classroom.

5. Требования к документированию

5.1 Документация и литература.

5.1.1. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения.

5.1.2. ГОСТ 3.1116-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Нормоконтроль.

5.1.3. ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

5.1.4. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения.

5.1.5. ГОСТ Р 52657-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет- порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов.

5.1.6. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

5.1.7. ГОСТ Р 7.0.83-2013. СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

5.1. Перечень сопроводительной документации.

6. Порядок сдачи-приемки продукта.

Продукт считается принятым при его положительной оценке экспертами-преподавателями вуза.

Глава 2. Разработка информационной системы видеокастов по работе с online сервисом Google диск

2.1 Проектирование информационной системы видеокастов по работе с online сервисом google-диск

Целью работы является создание информационной системы видеокастов по работе с online сервисом google-диск. На основании приведенных этапов проектирования и разработки учебного видео (см. п.1.1) была спланирована следующая тематика серии видеокастов (таблица 1).

Таблица 1

Тематическое планирование серии видеокастов по работе с online сервисом google-диск

№	Тема видеокаста	Краткое описание
0	Вводный урок	Создание учетной записи, регистрация аккаунта в системе Google Диск,
1	Знакомство с Google Документами: информация о сервисе, достоинства, недостатки	Вход в Google диск первое (краткое) знакомство со всеми доступными сервисами.
2	Создание документа и простейшие действия над ним.	Создание документов разными способами, открытие документа созданного в другом текстовом редакторе, переименование документа, перемещение, сохранение на компьютере.
3	Работа с документом использование доступных инструментов.	Рассмотрение панели инструментов: печать, отменить, повторить, копировать форматирование, масштабирование, стили, эффекты, цвет, ссылка, комментарии, выравнивание, межстрочный интервал, отступ, очистить формат.
4	Работа с таблицами.	Создание таблицы, вставка столбцов и строк, объединение ячеек, изменение размера, выделение определённой линии, изменение цвета фона ячейки, изменение ее ширины, варианты ее удаления.
5	Работа с диаграммами.	Какие бывают диаграммы, как вводить, изменять, добавлять параметры значений диаграммы, область диаграммы, стиль

		диаграммы, название осей диаграммы, серия, легенда.
6	Работа с изображениями и рисунками.	Работа с изображением: вставка изображения в документ, изменение размера, поворот изображения, настройка изображения, яркость, контрастность, прозрачность, обрезка изображения. Работа с рисунком: создать рисунок, фигуры, надписи, текст, добавление изображения.
7	Дополнительные возможности работы с Google документами.	Создание формул, собственного стиля, номеров страниц, колонтитулов, сносок, оглавления и подключение шрифтов.
8	Полезные сервисы Google документов.	Восстановление удаленных документов, статистика, проверка правописания, автозамена, голосовой ввод
9	Виды доступа к Google документу и его настройки.	Доступ по ссылке, уровни доступа по ссылке.
10	Совместная работа с Google документом.	Комментирование, советовать правки, закладка, интеграция с Google Keep, плагины.

Для каждого видеокаста был спланирован полный сценарий. В таблице 1 приведен полный сценарий видеокаста на тему «». Со сценариями остальных видеокастов можно ознакомиться в приложение 1.

Сценарий к видеокасту на тему «Регистрация google-аккаунта»

№ сцены, хронометраж	Задача сцены	Видеоряд	Звук (голос за кадром)
1) 2 мин	Рассказать, что такое Аккаунт и как создать учетную запись	Стартовая страница браузера Google chrome	Здравствуйте дорогие друзья сегодня наш первый урок из цикла в видеокастов посвященных сервису Google Диск, в этих уроках мы подробно рассмотрим функции, которые предлагает сервис, каждый урок будет посвящен конкретным возможностям с использованием примеров. А пока этот вводный урок создан Для того чтобы создать аккаунт в Google Диск. Аккаунт иногда используется как синоним термина учетная запись, учетная запись – это запись, содержащая сведения, которые пользователь сообщает о себе некоторой компьютерной системе. Аккаунт иногда используется как синоним термина учетная запись, учетная запись – это запись, содержащая сведения, которые пользователь сообщает о себе некоторой компьютерной системе. Все наши действия начнутся со страницы google.ru, google.com – это страница называется классической странице Google, наверное, бы много раз начинали поиск какой-либо информации в интернете с этой страницы. Для того чтобы получить доступ ко всем сервисам Google, нам необходимо создать свой аккаунт – учетную запись которая будет хранить ключевую информацию о владельце, не только с целью идентификации, но и для того например, чтобы можно было восстановить забытый пароль, заметим, что в качестве имени учетной записи для входа в аккаунт используется – адрес электронной почты системы Google. Если у вас ещё нет электронного почтового ящика то именно сейчас мы его создадим, ну а если у Вас уже есть, но в какой-либо другой почтовой системе, например mail.ru, yandex.ru, rambler.ru и вы стараясь не обременять себя новыми электронными адресами и паролями зададите вопрос можно ли зарегистрировать аккаунт Google на электронный адрес другой почтовой системы? Ответ будет : « Да можно» но в этом случае Вы не будете являться пользователем Google, и столкнетесь с некоторыми неудобствами, а именно ряд служб Google будет вам недоступен. Зарегистрировать учётную запись, почтовой системе Google можно перейдя по ссылке gmail.com.
2) 1 мин, 30сек	Показать на примере, заполнение необходимых полей с краткими комментариями, для регистрации электронного почтового адреса сервиса Gmail.com	Переход по ссылке Gmail	Далее надо нажать создать аккаунт. Комментарии к заполнению анкеты будут такие: имя и фамилию можете вводить русскими буквами или латинскими. В поле ввода вы пишете, только первую часть своего электронного адреса до знака @ Не волнуйтесь, если система вдруг сказала что такое имя уже зарегистрировано, просто придумайте другие значения. Будьте, внимательны при вводе пароля система требует 8 знаков. Кроме этого если вы повторно его неправильно ведете, вам придется, сделать это еще раз. Сразу зафиксируйте пароль в своих записях на бумаге. О том, как ввести пароль с качественной защитой можно ознакомиться в предлагаемой справке о защите пароля. Рекомендуется вводить свои настоящие данные для того чтобы избежать дальнейших проблем. Все

Публикация серии видеокастов по работе с online сервисом google-диск была выполнена в соответствии со следующей схемой (см. рис. 1).



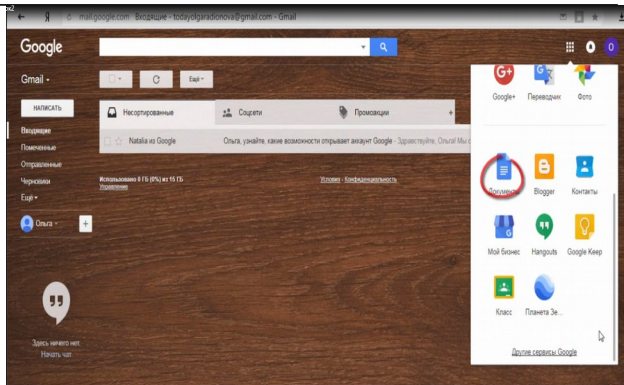
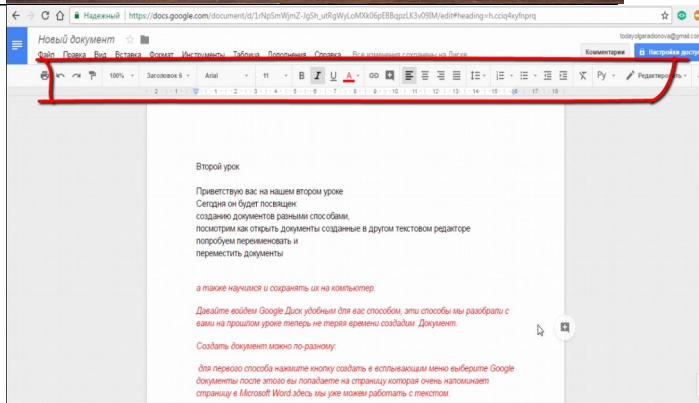

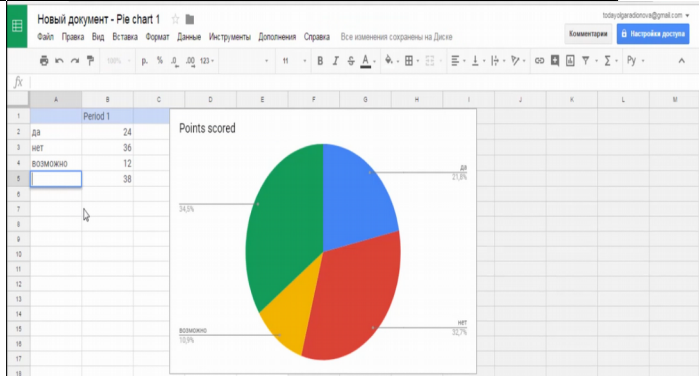
Рис.1. Схема информационной системы видеокастов по работе с on-line сервисом Google Диск.

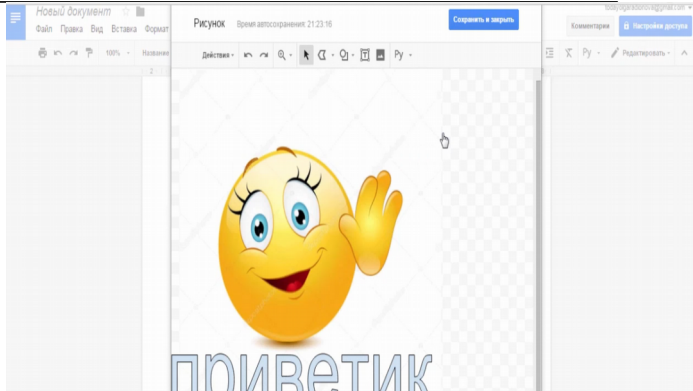
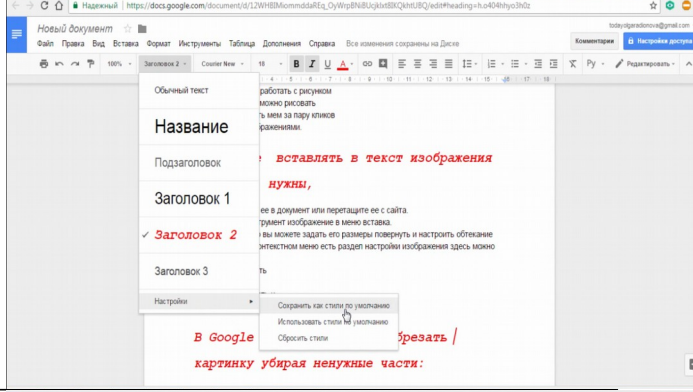
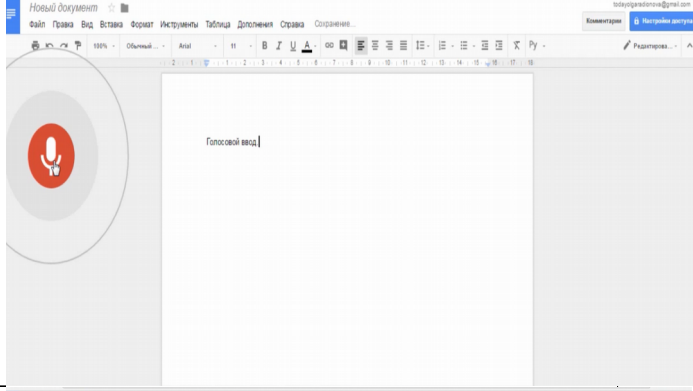
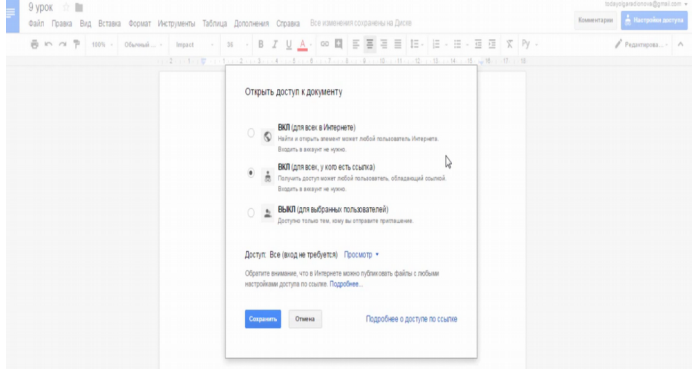
2.2 Описание информационной системы видеокастов по работе с online сервисом google-документы

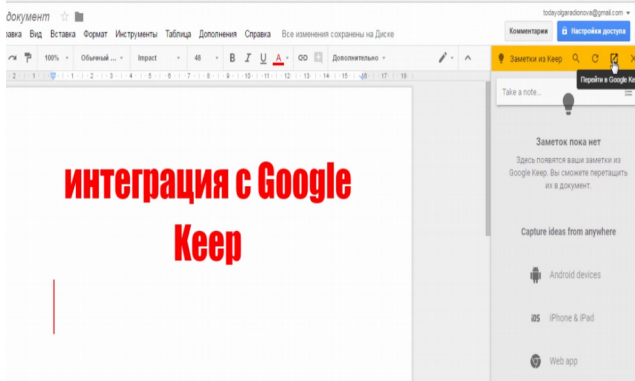
Фрагменты наиболее ярких моментов отснятых видеокастов.

Таблица 3

0.	Вводный урок. Создание учетной записи в сервисе Google Диск Длительность 5 мин.20 сек.	
1.	Знакомство с Google Диском. Краткое знакомство со всеми доступными сервисами. Длительность 3мин.20 сек.	

2	Создание Google документа с помощью быстрого доступа к сервисам из почтового клиента Gmail.com Длительность 3 мин		
3	Рассмотрение инструментов. Длительность 4мин	панели	
4	Создание таблицы. Длительность 3 мин.		
5	Изменение названия строк в диаграмме. Длительность 5 мин.30 сек		

6	Создание Мема с помощью инструмента «Рисунок» Длительность 5 мин	
7	Создание и применение настраиваемого стиля заголовка. Длительность 4мин.50сек.	
8	Ввод текста с помощью инструмента «Голосовой ввод» Длительность 6мин.20 сек.	
9	Опубликование документа в сети Интернет. Длительность 5 мин.30 сек.	

10	Создание документа с помощью сервиса для заметок Google Keep. Длительность 6 мин.30 сек.	
----	--	--

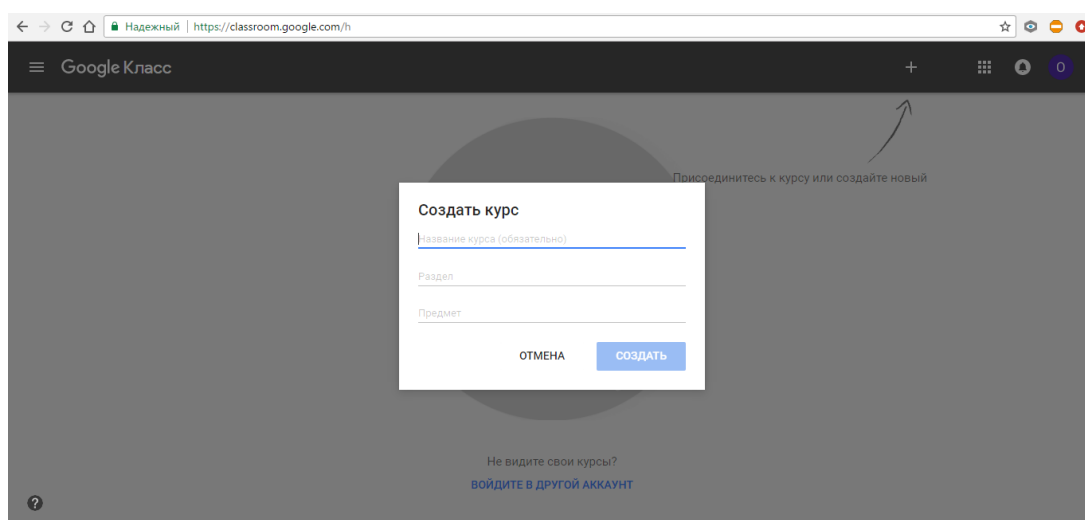


Рис.2.Создание курса в системе дистанционного обучения Classroom с помощью зарегистрированного домена размещенного на сайте учебного заведения, курс будет доступен только пользователям в домене @uspu.su

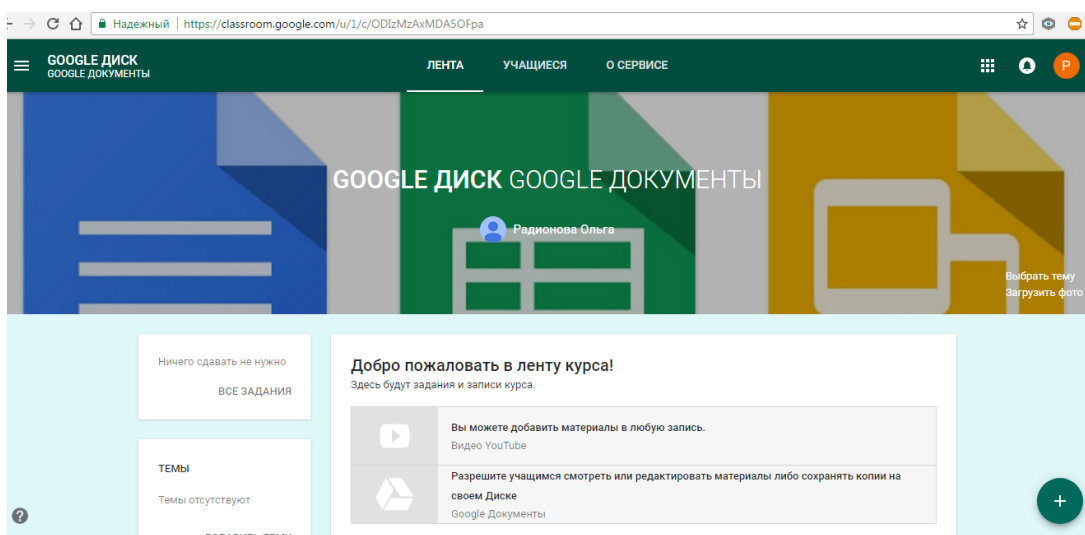


Рис.3.Вид страницы с созданным курсом в браузере пользователей.

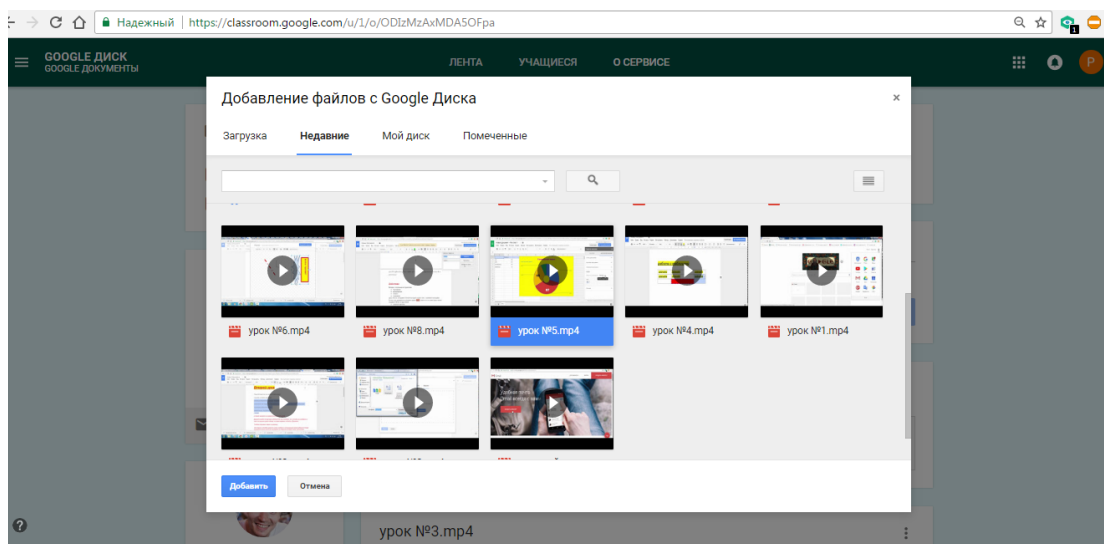


Рис.4. Публикация созданных видеокастов в системе Classroom.

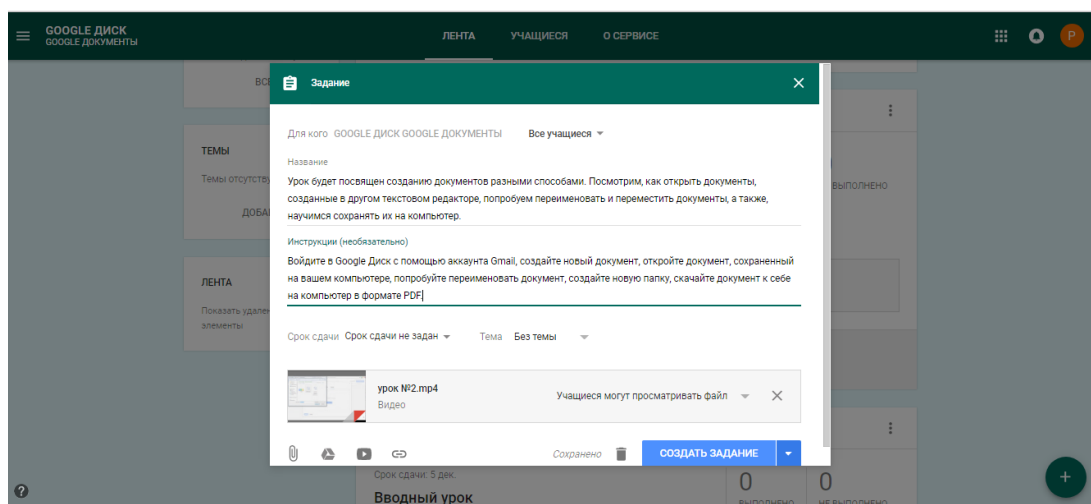


Рис.5. Создание задания для урока №2 в системе Classroom.

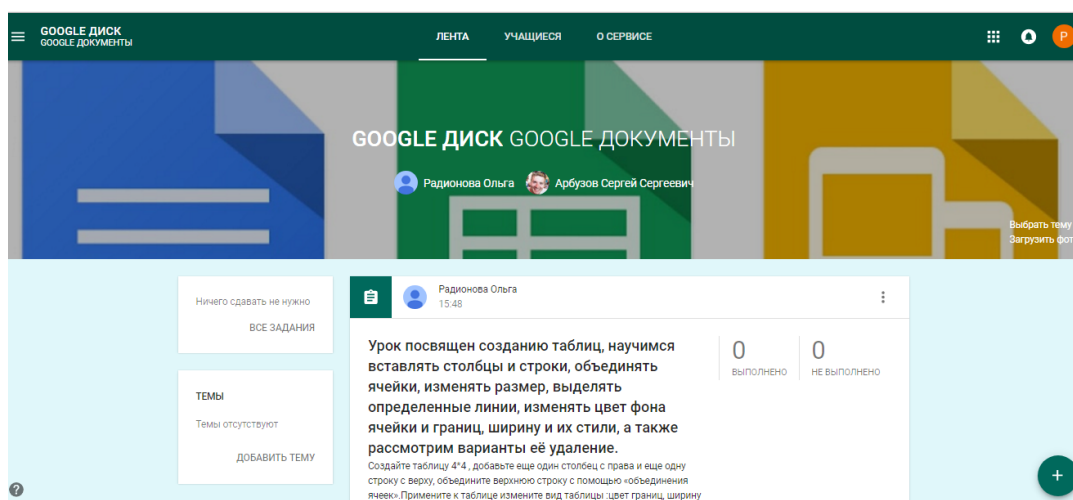


Рис.6. Вид пользовательского интерфейса заданного урока.

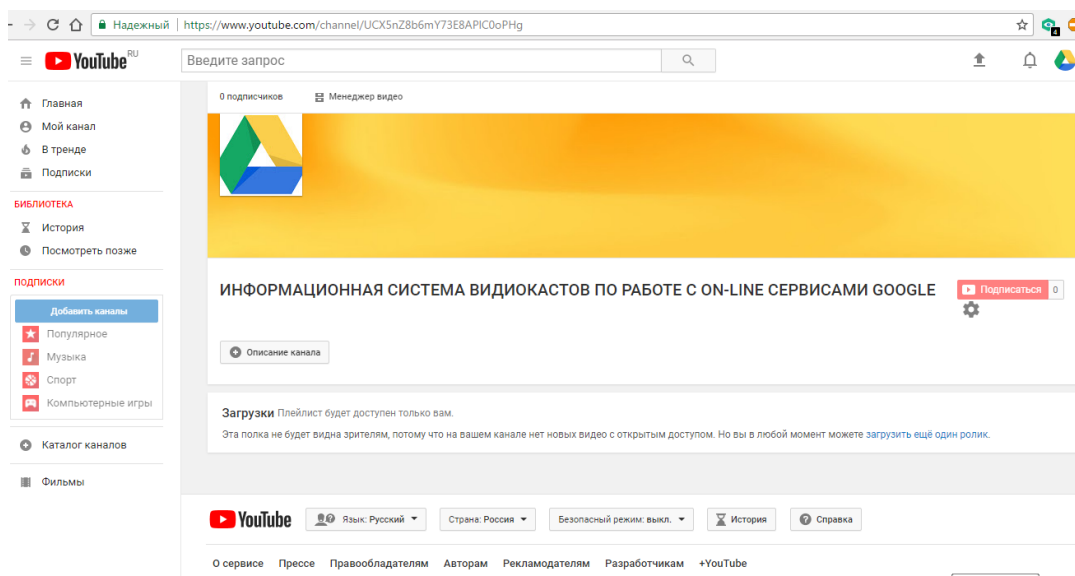


Рис.7. Созданный канал на видеохостинге YouTube.

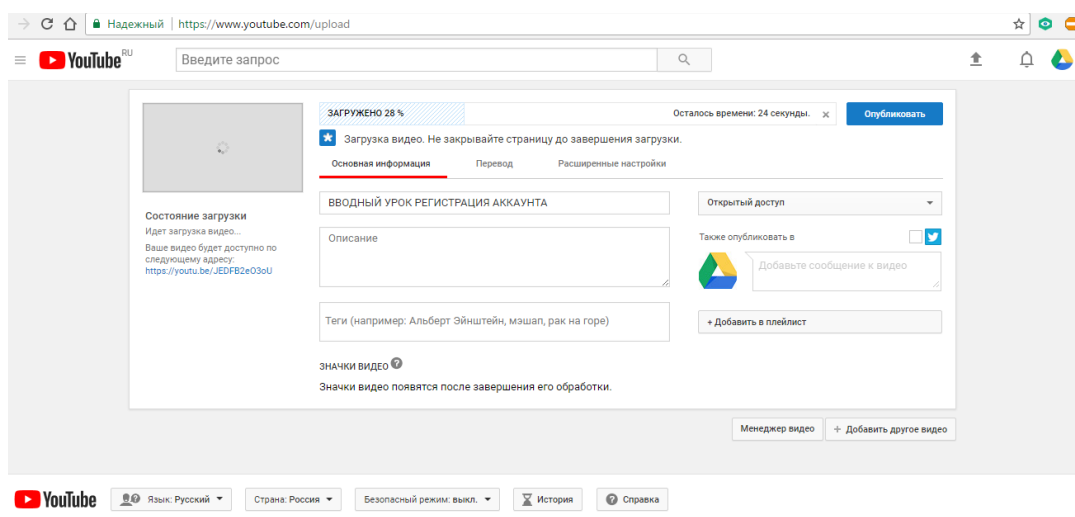


Рис.8. Публикация видеоуроков на канал видеохостинге YouTube.

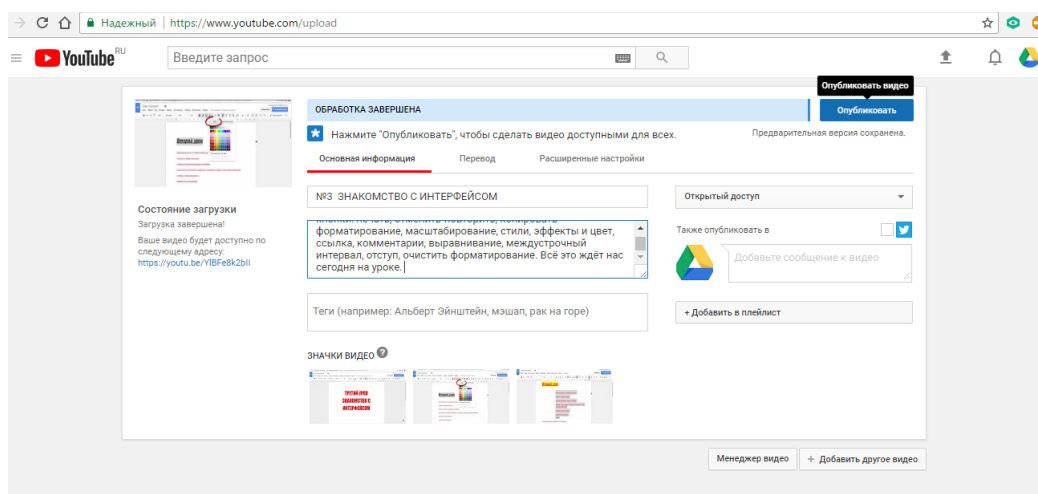


Рис.9. Комментарий к опубликованному видеоуроку на канале видеохостинга YouTube.

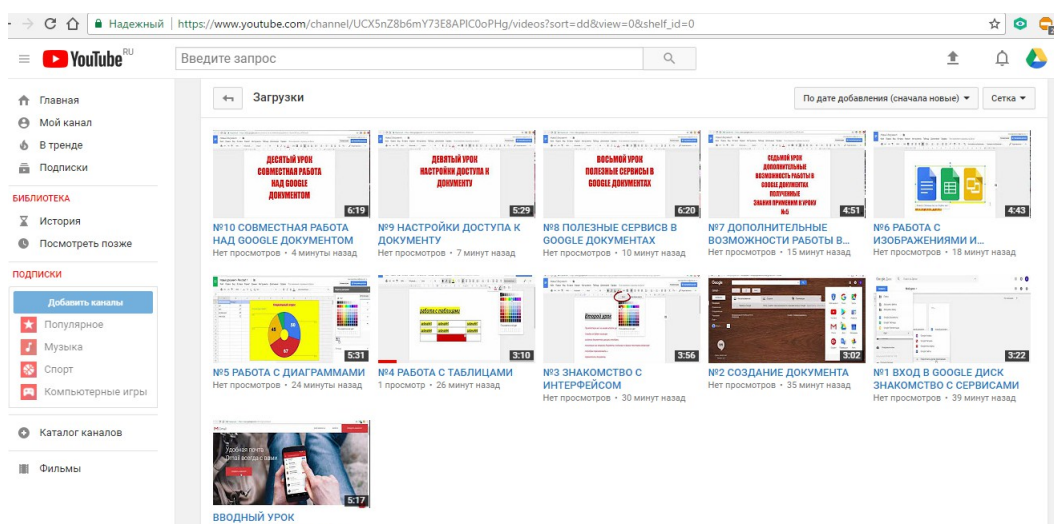


Рис.10. Вид всех опубликованных видеоурокоу на канале видеохостинга YouTube.

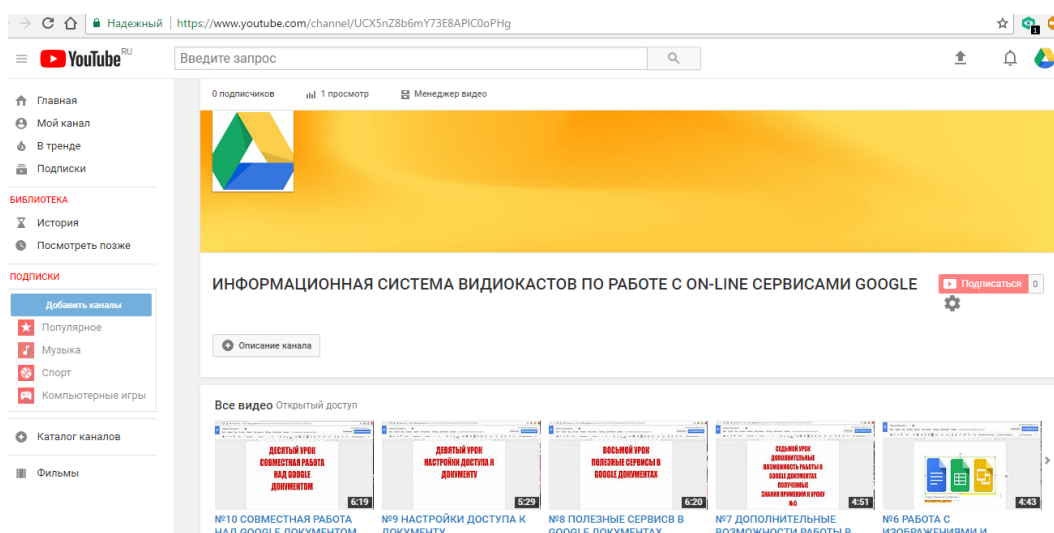


Рис.11.Окончательный вид канала видеохостинга YouTube.

2.3 Апробация материалов работы

Инструкции и рекомендации по применению разработанного продукта; результаты апробации. Ссылка на акты внедрения.

Заключение

На сегодняшний день трудно представить какую-либо сферу деятельности, в которой не использовались бы компьютерные технологии и интернет, ставшие частью повседневной жизни каждого человека. Темпы развития информационных технологий и ресурсов позволяют решать многие задачи образования. Современному ученику намного интереснее воспринимать информацию в формате учебного видео. Именно такая форма позволяет чувствовать себя свободно и быть готовым к коммуникации на основе полученных знаний из видео материала.

Мультимедийные уроки поднимают процесс на новый качественный уровень, благодаря чему у учащихся развивается исследовательский интерес.

Внедрение в систему образования видео формата позволяет оптимизировать обучение за счет использования мобильных электронных устройств. Именно образовательное видео позволяет реализовать одно из главных преимуществ новой образовательной системы обучение на расстоянии или, как его называют иначе, дистанционное обучение, главной задачей которого остается формирование у обучающихся прочных знаний, умений и навыков.

Образовательное видео и способы его доставки с помощью интернета позволяют реализовать новые формы и методы обучения, применять новые возможности для творчества при подготовке и проведении видео урока с использованием мультимедиа, приобретая и закрепляя профессиональные навыки.

В данной работе была поставлена следующая цель: создание информационной системы видеокастов по работе с on-line сервисами Google. При рассмотрении специфики технической реализации во время подготовки, были, разработаны сценарии и сняты видеокасты посвященные сервису Google Docs основанные на анализе технологии создания подкастов, технология

разработки сценария основана на изучении нормативной документации и применена в данной работе.

Курс разработанных видеокастов позволит полностью снять потребность в поиске других источников информации при изучении темы работы с Google Docs, небольшой тайминг видео уроков обеспечивает не снижаемый интерес. Видеокасты созданы для ознакомительного уровня знаний при работе с on-line сервисом Google Docs, предполагаемое использование в рамках самообразования, может быть применен для быстрого восстановления знаний по использованию сервиса.

Список информационных источников

1. Арбузов.С.С. Технология подкастинга как средство активизации учебной деятельности студентов при обучении компьютерным сетям / Педагогическое образование в России. №7,2015г.С 30–34.
2. Басев.И.Н. Использование видео в учебном процессе. / Перспективы развития информационных технологий – №24 – 2015 – С –130–133.
3. Боковой.Ю.В Особенности методологии проектирования информационных систем для малого и среднего бизнеса.// Прикладная информатика – 2006– №5(23).
4. Большаков А.В.Виды сетевого творчества // Аналитика культурологи. 2008. №10. С 189 – 192.
5. Бужинская Н.В. Гребнева Д.М,Макаров И.Б. Проектирование электронного учебног курса по робототехнике для студентов специальности // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2.
6. Введение в учебное видео [электронный ресурс] – URL: <http://www.websoft.ru/db/wb/8E1A06BCEB10A65BC3256F24002BB46D/doc.html>(дата обращения 07.11.2017).
7. Волкова.В.Н, Ю. А. Голуб. Информационная система: к вопросу определения понятия//Прикладная информатика №5(23) – 2009 – С 112 – 120
8. Володин.А.А.Внедрение технологии подкастинга в образовательной организации // Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук.Подольск, – 2015 – С – 91 – 93.
9. Гасанов.А.А. Использование информационных технологий и учебного видео в учебном процессе подготовки бакалавров технологического факультета ДальГАУ. // Материалы международной научно-методической конференции Благовещенск,2014.С 87–93.
- 10.Голубева.Н.Е. Методические приёмы создания учебного фильма для обучающихся по курсу ОРКСЭ и ОДНКНР [электронный ресурс] – URL: <http://slovo.mosmetod.ru/avtorskie-materialy/item/653-golubeva-n-e->

metodicheskie-priiomy-sozdaniya-uchebnogo-filma-dlya-obuchayushchikhsya-po-kursu-orkse-i-odnknr/653-golubeva-n-e-metodicheskie-priiomy-sozdaniya-uchebnogo-filma-dlya-obuchayushchikhsya-po-kursu-orkse-i-odnknr (дата обращения 15.11.2017).

11. Для любителей подкастов : часто задаваемые вопросы [электронный ресурс] – URL: <https://www.apple.com/ru/itunes/podcasts/fanfaq.html> (дата обращения 17.11.2017).
12. Домрачева Т.С., Орловская Л.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании на примере видео-лекций.// Научно-практический электронный журнал Аллея Науки – №10.– 2017 –С 777-780.
13. Егорова Н.Е, Кочетков.Л В. Основные этапы разработки компьютерной обучающей системы и их особенности.[электронный ресурс] – URL: <http://novainfo.ru/article/12824> (дата обращения 14.11.2017).
14. Жантасова.Ж.З,Таурат.Д. Основы создания анимационных видеороликов с помощью 3D технологий. [электронный ресурс] – URL:[http://vestnik.vkgu.kz/Journal/2017/author2\(74\)2017/4_Jantasova_Taurat.pdf](http://vestnik.vkgu.kz/Journal/2017/author2(74)2017/4_Jantasova_Taurat.pdf) (дата обращения 18.11.2017).
15. Жукова Е. А. Образовательные онлайн-ресурсы: определение и виды // Молодой ученый. – 2017. – №19. – С. 18-20.
16. Зубрилин А. А., Самойлова М.Е. Мордовский Технология создания видео для видеохостинга Youtube. / Учебный эксперимент в образовании –4 (80) – 2016 С – 51-55.
17. Избачков Ю. С., Петров В. Н., Васильев А. А., Телина И. С. И74 Информационные системы: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 544 с
18. Ильин.В.А. Электронные образовательные ресурсы. Виды, структуры, технологии.//Программные продукты,системы и алгоритмы.№2 – 2014.

19. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография/ Под редакцией: Бадарча Дендева – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр.
20. Информационные технологии.// учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А.Короткин.- 9-е изд., перераб. и доп.-М.:Издательский центр «Академия»,2014.-240 с.
21. Как создать канал на Youtube [электронный ресурс] – URL: <https://www.movavi.ru/support/how-to/how-to-create-youtube-channel.html>.
22. Каладжян А.А. Подкастинг – экспериментальный формат коммуникации //Маркетинг и маркетинговые исследования. 2008. – № 5. С. 388-394.
23. Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник для бакалавров – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. «Дашков и К», 2016. – 304 с.
24. Подкастинг [электронный ресурс] – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1098408>. (дата обращения 07.11.2017)
25. Подкастинг [электронный ресурс] – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> .
26. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов [электронный ресурс] – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/12103/1165/lecture/19311?page=4> (дата обращения 15.11.2017).
27. Пошаговое руководство по съёмке видеоподкастов [электронный ресурс] – URL: <https://geektimes.ru/post/7933/> (дата обращения 01.11.2017).
28. Рычкова.Л.В. Лингвистическое обеспечение подкастинга: к постановке проблемы Л.В.Рычкова //Актуальные проблемы теоретической и прикладной лингвистики: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. Памяти проф.Р.Г.Пиотровского, Минск, 15-16 июня 2010г. В 2ч Ч2/редкол А.В.Зубов (отв.ред) [и др].–Минск,2010. С. 182–186.

29. Ряшенцев И. В., Стародубцев В. А. Авторские и цифровые видеозаписи: создание и применение в учебном процессе // Открытое образование. – №2 – 2014 – С 72–78.
30. Савицкая Т. А., Кимленко И. М., Кумачев Н. А., Гончар А. Н. Современные формы вузовского образования: Лекционный подкастинг // Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса государственных участников СНГ. – Минск, 2012 – С 184–188.
31. Силкович Ю. Н., Силкович В. В. Психолого-педагогические и технические аспекты подготовки учебного видео // Материалы XVI Международной научно-практической конференции. Беларусь, 2017. С. 179-182.
32. Синина А. И. Подкастинг в обучении иностранным языкам // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 19. – С. 51–53. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/770404.htm>.
33. Скринкастинг [электронный ресурс] – URL: Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (дата обращения 12.11.2017).
34. Современные информационные технологии и ИТ-образование. /Сборник докладов научно-практической конференции. Под ред. проф. В. А. Сухомлина. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2010. – 640 с. ISBN 978-5-9556-0118-2.
35. Солодовник Е. В. Учебное видео в вузовском обучении. // Проблемы высшего образования. Хабаровск, 2016. С 144–147.
36. Справка youtube [электронный ресурс] – URL: <https://support.google.-com/youtube/?hl=ru#topic=7505892> (дата обращения 14.10.2017).
37. Сысоев П. В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании: Учебное пособие. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013-264 с.
38. Терпугова О. А. Видео на учебных занятиях. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, 2015 С 191–196.

39. Технологии подкастинга как средство активизации учебной деятельности студентов при обучении компьютерным сетям // Педагогическое образование в России – №7 – 2015 – С 31 – 35.
40. Титова.С.В. Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика. Изд: Эдиус, 2017 – С – 174.
41. Учебное видео – необходимая инновация // Аккредитация в образовании. – 2008. – 23. – С. 66-67.
42. Учебное видео и качество обучения в вузе [электронный ресурс] –URL: <https://eto.kai.ru/files/2015/08/Video.pdf> (дата обращения 17.11.2017).
43. Федорова Г. Н. Ф333 Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. ISBN 978-5-7695-9642-1.
44. Федорова.Н.И. Использование видео лекций в учебном процессе [электронный ресурс] –URL: <http://chb.ito.edu.ru/2012/section/189/93530/index.html> (дата обращения 17.11.2017).
45. Халтурина О. В. Использование видеоподкастов для оптимизации процесса обучения иностранным языкам // Молодой ученый. – 2012. – №6. – С. 453-456.
46. Хохлушина.Е.В. Подкастинг в обучении: дидактические свойства и дидактические свойства и функции.// Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2010. № 4. С. 123-129.
47. Черновол М.П .Технология подкастинга как средство интерактивного обучения иностранному языку в средней школе// Обучение иностранным языкам в контексте модернизации современного высшего образования. 2016. С 83 –87.
48. Что такое подкаст(podcast)? Какие бывают типы и как создать подкаст[электронный ресурс] – URL: <http://asbseo.ru/optimizaciya-i->

prodvizhenie-bloga/cto-takoe-podkast-podcast-kakie-byvayut-tipy-i-kak-sozdat-podkast.html. (дата обращения 03.11.2017).

49. Что такое Подкастинг? [электронный ресурс] URL – <http://www.pentabox.ru/main/articles/51-articles/201-podcusting.html> (дата обращения 01.11.2017).

50. Юрлова В.Г. Новости в интернете: записываем подкаст // Интернет-маркетинг 2009. №4 С 222-228 (дата обращения 05.11.2017).

51. Podcasting: новые технологии в обучении [Евгения Скиба](#), главный редактор, Trainings.ru. 24 сентября 2007 [электронный ресурс] – URL: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=8970> (дата обращения 10.11.2017).

Приложения